

ร่าง

กฎกระทรวง

ความปลอดภัยทางรังสีสำหรับเครื่องกำเนิดรังสีที่ต้องแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้ พ.ศ.

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคสอง มาตรา ๘ (๑๘) และมาตรา ๙๑/๑ วรรคหนึ่งแห่งพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“ความปลอดภัยทางรังสี” หมายความว่า การป้องกันประชาชนและสิ่งแวดล้อม จากความเสี่ยงจากรังสี และความปลอดภัยของสถานประกอบการหรือกิจกรรมใด ๆ ที่ก่อให้เกิด ความเสี่ยงจากรังสีทั้งที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามปกติและเกิดจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ใด ๆ อันอาจคาดหมายได้

“มาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสี” หมายความว่า มาตรการป้องกันและ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางรังสี

“พื้นที่ควบคุม” หมายความว่า พื้นที่ที่ต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสี เพื่อควบคุมการได้รับรังสีอันเกิดจากการปฏิบัติงานตามปกติ และเพื่อป้องกันหรือลดโอกาสและ ปริมาณการได้รับรังสีอันเกิดจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ใด ๆ อันอาจคาดหมายได้ โดยประเมินจาก โอกาสที่ทำให้บุคคลจะได้รับปริมาณรังสีสูงกว่าหรือเท่ากับสามในสิบของขีดจำกัดปริมาณรังสีสำหรับ ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี

“พื้นที่ตรวจตรา” หมายความว่า พื้นที่ที่ไม่ต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยทาง รังสีโดยเฉพาะ แต่มีความจำเป็นต้องให้อยู่ภายใต้การตรวจสอบการได้รับรังสีอันเกิดจากการ ปฏิบัติงาน โดยเป็นบริเวณที่มีโอกาสทำให้บุคคลได้รับรังสีสูงกว่าขีดจำกัดของปริมาณรังสีสำหรับ ประชาชนทั่วไป

“ปริมาณรังสีสมมูล” หมายความว่า ผลรวมของปริมาณรังสีดูดกลืนในเนื้อเยื่อหรือ อวัยวะใด ๆ ของมนุษย์ หลังจากปรับเทียบการก่ออันตรายของรังสีทุกชนิดที่อวัยวะนั้นได้รับ โดย เทียบกับการก่ออันตรายของรังสีเอกซ์และรังสีแกมมา มีหน่วยเป็นซีเวิร์ต

“ปริมาณรังสียังผล” หมายความว่า ผลรวมของปริมาณรังสีสมมูลหลังจากปรับเทียบ สภาพไวต่อรังสีของแต่ละเนื้อเยื่อหรืออวัยวะทั่วร่างกายของมนุษย์ มีหน่วยเป็นซีเวิร์ต

“ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานให้กับผู้แจ้งทั้งแบบเต็มเวลา แบบไม่เต็มเวลา หรือแบบชั่วคราว ซึ่งเกี่ยวข้องกับรังสี

“ผู้แจ้ง” หมายความว่า ผู้แจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีตามมาตรา

หมวด ๑ บททั่วไป

ข้อ ๒ การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากรังสีของผู้แจ้งจะกระทำได้อีกต่อเมื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลหรือสังคมมากกว่าผลเสียที่อาจได้รับ และให้กระทำโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อบุคคล ประชาชน และสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

การได้รับรังสีของบุคคลจากการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ต้องเป็นไปโดยมีมาตรการควบคุมให้ได้รับรังสีน้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้อย่างสมเหตุสมผล โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงจำนวนบุคคลที่ได้รับรังสี ความเป็นไปได้ในการได้รับรังสีและปริมาณรังสีที่จะได้รับ ความเสี่ยงทางรังสีซึ่งเกิดจากเหตุการณ์อันอาจคาดหมายได้ และลักษณะการก่อให้เกิดอันตรายจากรังสี ทั้งนี้ โดยจะต้องคำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีประกอบด้วย

หมวด ๒ การดำเนินการด้านความปลอดภัยทางรังสี

ข้อ ๓ ผู้แจ้งต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสี อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล (personal dosimeter) ที่เหมาะสมกับชนิดของรังสีที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน สำหรับผู้ปฏิบัติงานรังสี และมีผลการบันทึกปริมาณรังสีเป็นประจำทุกสามเดือน

(๒) สถานที่จัดเก็บหรือสถานที่ประกอบกิจการที่ติดตั้งเครื่องกำเนิดรังสีเป็นส่วน สัดส่วน เพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไปโดยไม่จำเป็น

(๓) มีการตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยเครื่องกำเนิดรังสีที่ผ่านมาตรฐานจากหน่วยงานที่สำนักงานประกาศรับรอง

หมวด ๓ สัญลักษณ์ทางรังสี

ข้อ ๔ ผู้แจ้งต้องติดตั้งเครื่องหมายสัญลักษณ์ทางรังสีพร้อมข้อความเตือนภัยที่เหมาะสมแสดงให้เห็นได้ชัดเจนที่จุดทางเข้าพื้นที่ควบคุมและพื้นที่ตรวจตรา เครื่องกำเนิดรังสีและตำแหน่งอื่นที่เหมาะสมทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ควบคุมและพื้นที่ตรวจตรา

เครื่องหมายสัญลักษณ์ทางรังสีให้เป็นไปตามแบบทำยกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๕ ห้ามมิให้ผู้แจ้งใช้สัญลักษณ์ทางรังสีเพื่อการอื่นใดนอกจากที่กำหนดไว้ใน

ข้อ ๔

หมวด ๔
ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี

ข้อ ๖ ผู้แจ้งต้องไม่ให้บุคคลที่มีอายุต่ำกว่าสิบหกปี เข้าไปในพื้นที่ควบคุมและพื้นที่ตรวจตราหรือปฏิบัติงานใด ๆ ที่เกี่ยวกับรังสี

ข้อ ๗ ผู้แจ้งต้องไม่ให้บุคคลที่มีอายุตั้งแต่สิบหกปีแต่ไม่เกินสิบแปดปีปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุมหรือปฏิบัติงานใด ๆ ที่เกี่ยวกับรังสี เว้นแต่จะเป็นไปเพื่อการศึกษา การฝึกอบรมหรือการฝึกงานซึ่งต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของผู้ปฏิบัติงานทางรังสีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๘ ผู้แจ้งต้องควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ผู้ศึกษา ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือผู้ฝึกงานปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด และละเว้นการกระทำใด ๆ ในประการที่น่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเอง ผู้ปฏิบัติงานอื่น ประชาชน และสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๙ ผู้แจ้งต้องจัดให้มีข้อมูล คำแนะนำ และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางรังสีที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ผู้ศึกษา ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือผู้ฝึกงาน

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีซึ่งเป็นหญิงมีครรภ์ได้แจ้งถึงข้อมูลการตั้งครรภ์ให้ผู้แจ้งทราบ ให้ผู้แจ้งปรับเปลี่ยนลักษณะการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานทางรังสีซึ่งเป็นหญิงมีครรภ์เพื่อมิให้ได้รับปริมาณรังสีเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๒

หมวด ๕
ขีดจำกัดปริมาณรังสี

ข้อ ๑๑ ผู้แจ้งต้องควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีได้รับรังสีน้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้อย่างสมเหตุสมผลตามมาตรฐานการปฏิบัติงานนั้น ๆ และต้องได้รับรังสีไม่เกินปริมาณที่กำหนดดังต่อไปนี้

(๑) ปริมาณรังสียังผล ๒๐ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกัน ทั้งนี้ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน ๕๐ มิลลิซีเวิร์ต และตลอดช่วงห้าปีติดต่อกัน จะต้องได้รับรังสีไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิซีเวิร์ต

(๒) ปริมาณรังสีสมมูล สำหรับเลนส์ของดวงตา ๒๐ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกัน ทั้งนี้ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน ๕๐ มิลลิซีเวิร์ต และตลอดช่วงห้าปีติดต่อกัน จะต้องได้รับรังสีไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิซีเวิร์ต

(ก) ปริมาณรังสีสมมูล สำหรับส่วนที่เป็นผิวหนัง มือและเท้า ๕๐๐ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี โดยปริมาณรังสีสมมูลสำหรับส่วนที่เป็นผิวหนังนั้นให้วัดจากค่าเฉลี่ยปริมาณรังสีต่อ ๑ ตารางเซนติเมตร ของบริเวณผิวหนังที่ได้รับรังสีมากที่สุด

ข้อ ๑๒ ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีซึ่งเป็นหญิงมีครรภ์ให้ใช้ขีดจำกัดปริมาณรังสีเช่นเดียวกันกับประชาชนทั่วไป

ข้อ ๑๓ ผู้แจ้งต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลตามข้อ ๗ ได้รับรังสีเกินปริมาณที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ปริมาณรังสียังผล ๖ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี

(๒) ปริมาณรังสีสมมูล สำหรับเลนส์ของดวงตา ๒๐ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี

(๓) ปริมาณรังสีสมมูล สำหรับส่วนที่เป็นผิวหนัง มือ และเท้า ๑๕๐ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี โดยปริมาณรังสีสมมูลสำหรับส่วนที่เป็นผิวหนังนั้นให้วัดจากค่าเฉลี่ยปริมาณรังสีต่อ ๑ ตารางเซนติเมตร ของบริเวณผิวหนังที่ได้รับรังสีมากที่สุด

ข้อ ๑๔ ผู้แจ้งต้องควบคุมดูแลมิให้ประชาชนทั่วไปได้รับรังสีเกินปริมาณที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ปริมาณรังสียังผล ๑ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี ทั้งนี้ ในกรณีสถานการณ์พิเศษ ปริมาณรังสียังผลต่อปีอาจเกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ได้ แต่ปริมาณรังสียังผลโดยเฉลี่ยตลอดช่วงห้าปีติดต่อกันจะต้องไม่เกิน ๑ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี

(๒) ปริมาณรังสีสมมูล สำหรับเลนส์ของดวงตา ๑๕ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี

(๓) ปริมาณรังสีสมมูล สำหรับส่วนที่เป็นผิวหนัง มือและเท้า ๕๐ มิลลิซีเวิร์ตต่อปี

ข้อ ๑๕ บุคคลแต่ละประเภทตามข้อ ๑๑ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ หรือข้อ ๑๔ ที่มีความเป็นไปได้ที่จะได้รับรังสีจากหลายแหล่ง ผลรวมของปริมาณรังสีจากทุกแหล่งต้องไม่เกินขีดจำกัดปริมาณรังสีที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ หรือข้อ ๑๔ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่บุคคลแต่ละประเภทตามข้อ ๑๑ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ หรือข้อ ๑๔ มีความเป็นไปได้ที่จะได้รับรังสีเกินขีดจำกัดปริมาณรังสีที่กำหนดไว้ ให้ผู้แจ้งแจ้งให้สำนักงานทราบโดยเร็ว

ข้อ ๑๗ มิให้นำความในข้อ ๑๔ ข้อ ๑๕ และข้อ ๑๖ มาใช้บังคับแก่เจ้าหน้าที่ซึ่งมีหน้าที่เข้าระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

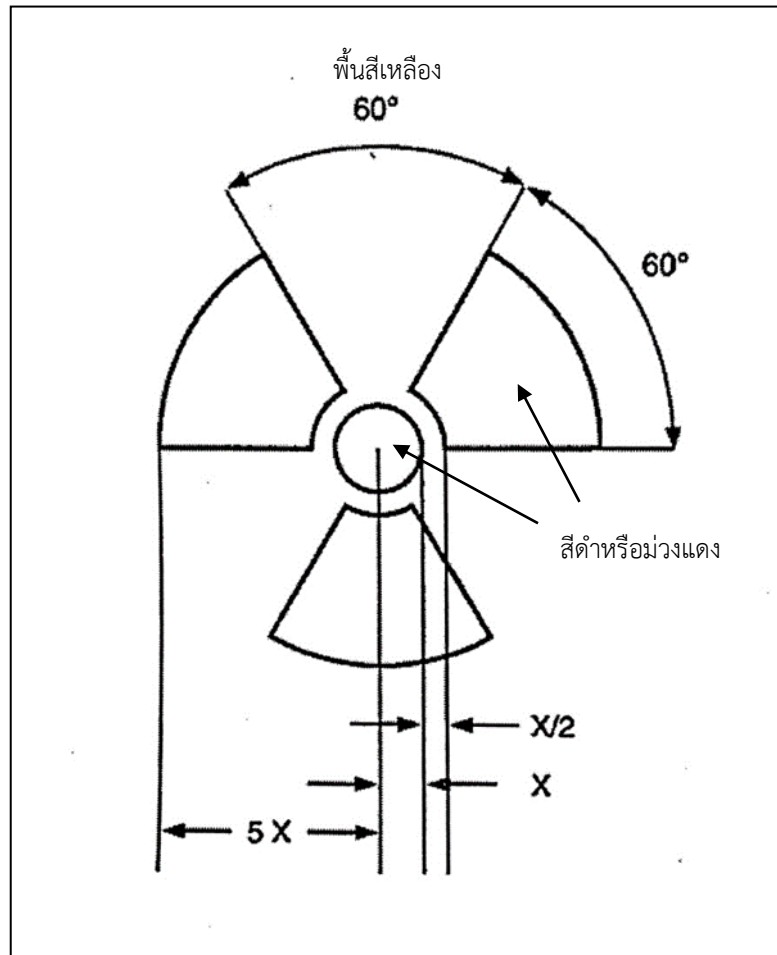
ให้ไว้ ณ วันที่

พ.ศ.

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒

แบบสัญลักษณ์ทางรังสี



หมายเหตุ ๑. เครื่องหมายสัญลักษณ์ทางรังสี มีสัดส่วนของวงกลมตรงกลางมีรัศมี X และมีรายละเอียดดังรูป

๒. เครื่องหมายสัญลักษณ์ทางรังสี ต้องมีพื้นที่สี่เหลี่ยม วงกลมและแฉกมีสีดำหรือม่วงแดง